

Einschreiben

Europäisches Patentamt
Erhardtstr. 27

80331 München

Zur Post am
mailed on

15. OKT. 2004

Koenig & Bauer AG
Postfach 60 60
D-97010 Würzburg
Friedrich-Koenig-Str. 4
D-97080 Würzburg
Tel: 0931 909-0
Fax: 0931 909-4101
E-Mail: kba-wuerzburg@kba-print.de
Internet: www.kba-print.de

Unsere Zeichen: W1.1882PCT/W-KL/04.2507/je

Datum: 13.10.2004
Unsere Zeichen: W1.1882PCT
Tel: 0931 909- 61 30
Fax: 0931 909- 47 89
Ihr Schreiben vom: 02.09.2004
Ihre Zeichen: PCT/DE03/02650

Internationale Patentanmeldung PCT/DE03/02650
Anmelder: Koenig & Bauer Aktiengesellschaft et al.

AUF DEN BESCHEID VOM 02.09.2004

1. Es werden eingereicht

1.1. Ansprüche

(Austausch-/Zusatzseiten 18, 18a, 29, 30, Fassung 2004.10.13)

1.1.1. Neuer Anspruch 1

Der neue Anspruch 1 ist aus Merkmalen des ursprünglichen Anspruches 1 sowie aus der Fig. 7 mit zugehörigem Text, insbesondere Seite 13, letzter Absatz, der Beschreibung entnehmbaren Merkmalen gebildet.

1.1.2. Neuer Anspruch 2

Der neue Anspruch 2 ist aus Merkmalen der ursprünglichen Ansprüche 1 und 2 sowie aus der Fig. 7 mit zugehörigem Text, insbesondere Seite 13, letzter Absatz, der Beschreibung entnehmbaren Merkmalen gebildet.

Aufsichtsrat:
Peter Reimpell, Vorsitzender
Vorstand:
Dipl.-Ing. Albrecht Bolza-Schünemann,
Vorsitzender
Dipl.-Ing. Claus Bolza-Schünemann,
stellv. Vorsitzender
Dr.-Ing. Frank Junker
Dipl.-Ing. Peter Marr
Dipl.-Betriebsw. Andreas Mößner
Dipl.-Ing. Walter Schumacher

Sitz der Gesellschaft Würzburg
Amtsgericht Würzburg
Handelsregister B 109

Postbank Nürnberg
BLZ 760 100 85, Konto-Nr. 422 850
IBAN: DE18 7601 0085 0000 4228 50
BIC: PBNKDEFF760

HypoVereinsbank AG Würzburg
BLZ 790 200 76, Konto-Nr. 1154400
IBAN: DE09 7902 0076 0001 1544 00
BIC: HYVEDEMM455

Commerzbank AG Würzburg
BLZ 790 400 47, Konto-Nr. 6820005
IBAN: DE23 7904 0047 0682 0005 00
BIC: COBADEFF

Deutsche Bank AG Würzburg
BLZ 790 700 16, Konto-Nr. 0247247
IBAN: DE51 7907 0016 0024 7247 00
BIC: DEUTDEMM790

Dresdner Bank AG Würzburg
BLZ 790 800 52, Konto-Nr. 301615800
IBAN: DE34 7908 0052 0301 6158 00

1.1.3. Neuer Anspruch 3

Der neue Anspruch 3 entspricht dem ursprünglichen Anspruch 2 mit geändertem Rückbezug.

1.1.4. Ansprüche 4, 56 und 57

Die Ansprüche 4, 56 und 57 wurden in ihrem Rückbezug angepasst.

1.1.5. Neue Ansprüche 53 bis 55

Die neuen Ansprüche 53 bis 55 wurden dahingehend klargestellt, dass sie sich auf eine Vorrichtung beziehen, insbesondere auf eine Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2.

1.1.6. Ansprüche 5 bis 52

Die Ansprüche 5 bis 52, die nicht Gegenstand der Prüfung sind, bleiben unverändert.

1.1.7. Neue Ansprüche 58 bis 60

Die neuen Ansprüche 58 bis 60 wurden aus Merkmalen der ursprünglichen Ansprüche 53 bis 55 gebildet. Es wurde klargestellt, dass sie sich auf ein Verfahren beziehen, insbesondere auf ein Verfahren nach Anspruch 5, 10 oder 22.

2. Zu den Entgegenhaltungen

Es wird gebeten, die DE 101 20 134 A1 (= D3) in das Verfahren aufzunehmen.

Durch die DE 101 20 134 A1 sind eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Andrücken eines Aufzugs an einen Zylinder einer Druckmaschine mit Hilfe einer sich längs des Zylinders erstreckenden Andrückleiste mit mehreren stempelförmig ausgebildeten Segmenten bekannt, wobei in axialer Richtung des Zylinders mehrere Aufzüge nebeneinander angeordnet und die Segmente der Andrückleiste selektiv in Zuordnung zu einem Aufzug betätigbar sind.

3. Neuheit und erfinderische Tätigkeit

Ausgehend von der bereits in der Anmeldung gewürdigten D1 (= DE 197 19 559 A1) ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung zum Andrücken eines Aufzugs an einen Zylinder einer Druckmaschine mit Hilfe von in Umfangsrichtung des Zylinders voneinander beabstandeten ersten und zweiten Andrückelementen zu schaffen, wobei einzelne von mehreren auf dem Zylinder in axialer Richtung nebeneinander angeordneten Aufzügen selektiv auf- bzw. abgespannt werden [Beschreibung, Seite 3, letzter Absatz und Seite 7, oben].

Die Aufgabe wird durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst, die dadurch gekennzeichnet ist, dass jeweils eine Teilmenge der ersten Andrückelemente (31) und eine Teilmenge der zweiten Andrückelemente (32) unabhängig von den jeweils übrigen ersten oder zweiten Andrückelementen (31; 32) an den Zylinder (02) anstellbar oder von diesem abstellbar sind.

Die Aufgabe wird auch durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 2 gelöst, die dadurch gekennzeichnet ist, dass jeweils eine Teilmenge der ersten Andrückelemente (31) und eine Teilmenge der zweiten Andrückelemente (32) unabhängig voneinander an den Zylinder (02) anstellbar oder von diesem abstellbar sind, wobei in einer Betriebsstellung alle ersten Andrückelemente (31) angestellt und nur eine Teilmenge der zweiten Andrückelemente (32) angestellt sind.

Weder die D1 noch die im internationalen Recherchenbericht angeführte D2 (= WO 01/87613 A1) oder die D3 (= DE 101 20 134 A1) offenbaren eine gattungsgemäße Vorrichtung mit in Umfangsrichtung des Zylinders beabstandeten Andrückelementen mit in axialer Richtung des Zylinders mehreren ersten Andrückelementen und mehreren zweiten Andrückelementen, wobei jeweils eine Teilmenge der ersten Andrückelemente und eine Teilmenge der zweiten Andrückelemente entweder unabhängig von den jeweils übrigen ersten oder zweiten Andrückelementen oder unabhängig voneinander an den Zylinder anstellbar oder von diesem abstellbar sind, wobei in einer Betriebsstellung alle ersten Andrückelemente angestellt und nur eine Teilmenge der zweiten Andrückelemente angestellt sind.

Die in der D1 beschriebenen beiden an die Mantelfläche des Zylinders anstellbaren Einführschieber sind zwar hintereinander am Umfang des Zylinders, jedoch sich über die gesamte axiale Länge des Zylinders erstreckend angeordnet, wobei an jedem Einführschieber angeordnete Andrückrollen synchron mit ihrem jeweiligen Einführschieber zusammenarbeiten [D1, Spalte 2, Zeilen 25 bis 35, 55 bis 57], sodass weder die Einführschieber selbst noch die an ihnen angeordneten Andrückrollen in zum Zylinder axialer Richtung entweder unabhängig von der jeweils übrigen ersten oder zweiten Andrückrollenreihe oder unabhängig voneinander an den Zylinder anstellbare oder von diesem abstellbare segmentartige Teilmengen von Andrückrollen ausbilden. Bei einer Betätigung von einem der Einführschieber wirken dieser sowie dessen Andrückrollen stets gleichzeitig auf alle in zum Zylinder axialer Richtung nebeneinander angeordneten Aufzüge.

Auch die in der D2, insbesondere in deren Fig. 2 gezeigten Vorrichtungen geben keinen Hinweis auf die beanspruchte Lösung.

Aus der D3 ist insbesondere nicht entnehmbar, in Umfangsrichtung des Zylinders voneinander beabstandet in zum Zylinder axialer Richtung jeweils mehrere Andrückelemente vorzusehen, wobei dann jeweils Teilmengen dieser Andrückelemente unabhängig von den jeweils übrigen ersten oder zweiten Andrückelementen betätigbar sind.

Deshalb ist der Gegenstand des neuen Anspruches 1 oder 2 jeweils neu im Sinne von Art. 33(2) PCT und sein Auffinden beruht im Sinne von Art. 33(3) PCT jeweils auf erfinderischer Tätigkeit.

Die gefundene Lösung hat insbesondere den Vorteil, dass auf der Mantelfläche des Zylinders aufliegende Aufzüge durch das erste Wälzelement je nach Bedarf fixiert bleiben können, obwohl das zweite Wälzelement ein Ende eines Aufzugs oder mehrerer Aufzüge freigibt, d. h. zu diesem Zeitpunkt nicht andrückt [Beschreibung, Seiten 3 und 14, jeweils letzter Absatz]. Durch die Tandemanordnung selektiv betätigbarer Andrückelemente wird das Wechseln eines Aufzugs von mehreren axial nebeneinander angeordneten Aufzügen bei gleichzeitiger Lagefixierung der Aufzüge erleichtert.

4. Interview und/oder Zweitbescheid

Sollten seitens der Prüfungsabteilung Bedenken bezüglich Klarheit und erfinderischer Tätigkeit der eingereichten Patentansprüche bestehen, wird vor Erstellung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichtes um ein

INTERVIEW

und/oder nach R 66(4) PCT um einen Zweitbescheid gebeten. Eine kurzfristige Terminabsprache kann unter der Telefon-Nr. 0931 / 909-61 30 erfolgen.

Koenig & Bauer Aktiengesellschaft



i.V. Stiel



i.A. Jeschonneck

Allg. Vollm. Nr. 36992

Anlagen

Ansprüche, Austausch-/Zusatzseiten 18, 18a, 29 und 30, Fassung 2004.10.13, 3fach
Kopie der DE 101 20 134 A1

Ansprüche

1. Vorrichtung zum Wechseln eines Aufzugs (01) an einem Zylinder (02) einer Druckmaschine mit Hilfe von in Umfangsrichtung des Zylinders (02) beabstandeten Andrückelementen (31; 32), wobei erste Andrückelemente (31) in Produktionsrichtung (P) des Zylinders (02) vorlaufend und zweite Andrückelemente (32) nachlaufend angeordnet sind, wobei in axialer Richtung des Zylinders (02) mehrere erste Andrückelemente (31) und mehrere zweite Andrückelemente (32) vorgesehen sind, wobei auf dem Zylinder (02) in dessen axialer Richtung nebeneinander mehrere Aufzüge (01) aufliegen, dadurch gekennzeichnet, dass jeweils eine Teilmenge der ersten Andrückelemente (31) und eine Teilmenge der zweiten Andrückelemente (32) unabhängig von den jeweils übrigen ersten oder zweiten Andrückelementen (31; 32) an den Zylinder (02) anstellbar oder von diesem abstellbar sind.
2. Vorrichtung zum Wechseln eines Aufzugs (01) an einem Zylinder (02) einer Druckmaschine mit Hilfe von in Umfangsrichtung des Zylinders (02) beabstandeten Andrückelementen (31; 32), wobei erste Andrückelemente (31) in Produktionsrichtung (P) des Zylinders (02) vorlaufend und zweite Andrückelemente (32) nachlaufend angeordnet sind, wobei in axialer Richtung des Zylinders (02) mehrere erste Andrückelemente (31) und mehrere zweite Andrückelemente (32) vorgesehen sind, wobei auf dem Zylinder (02) in dessen axialer Richtung nebeneinander mehrere Aufzüge (01) aufliegen, dadurch gekennzeichnet, dass jeweils eine Teilmenge der ersten Andrückelemente (31) und eine Teilmenge der zweiten Andrückelemente (32) unabhängig voneinander an den Zylinder (02) anstellbar oder von diesem abstellbar sind, wobei in einer Betriebsstellung alle ersten Andrückelemente (31) angestellt und nur eine Teilmenge der zweiten Andrückelemente (32) angestellt sind.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass einzelne oder Gruppen von ersten Andrückelementen (32) und/oder zweiten Andrückelementen (31) einzelnen Aufzügen (01) zugeordnet sind.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass pneumatisch betätigbare Stellmittel (33; 34) vorgesehen sind, wobei die Stellmittel (33; 34) die Andrückelemente (31; 32) an den Zylinder (02) anstellen bzw. von diesem abstellen.
5. Verfahren zum Aufspannen eines Aufzugs (01) auf einen Zylinder (02) einer Druckmaschine mit Hilfe von in Umfangsrichtung des Zylinders (02) beabstandeten Andrückelementen (31; 32), wobei mindestens ein erstes Andrückelement (31) in

durch ihren Trägern (26) zugeordnete zweite Stellmittel (34) an den Zylinder (02) an- bzw. von diesem abstellbar sind.

52. Vorrichtung nach Anspruch 31 oder 36, dadurch gekennzeichnet, dass der Zylinder (02) in axialer Richtung nebeneinander mehrere Aufzüge (01) aufweist, wobei jedem Aufzug (01) ein zweiter Träger (26) mit mindestens einem zweiten Andrückelement (32) zugeordnet ist.
53. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2, 31 oder 36, dadurch gekennzeichnet, dass die Andrückelemente (31; 32) als Wälzelemente (31; 32) ausgebildet sind.
54. Vorrichtung nach Anspruch 53, dadurch gekennzeichnet, dass die Wälzelemente (31; 32) als eine Rolle oder eine Walze ausgebildet sind.
55. Vorrichtung nach Anspruch 54, dadurch gekennzeichnet, dass am ersten Träger (22) eine sich längs des Zylinders (02) erstreckende Walze (31) und mehrere zweite Träger (26) mit mindestens einer Rolle (32) angeordnet sind.
56. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2, 31 oder 36, dadurch gekennzeichnet, dass auf dem Zylinder (02) in dessen axialer Richtung nebeneinander sechs Aufzüge (01) aufliegen.
57. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2, 31 oder 36, dadurch gekennzeichnet, dass auf dem Zylinder (02) in dessen Umfangsrichtung hintereinander zwei Aufzüge (01) aufliegen.
58. Verfahren nach Anspruch 5, 10 oder 22, dadurch gekennzeichnet, dass die Andrückelemente (31; 32) als Wälzelemente (31; 32) ausgebildet sind.

59. Verfahren nach Anspruch 58, dadurch gekennzeichnet, dass die Wälzelemente (31; 32) als eine Rolle oder eine Walze ausgebildet sind.
60. Verfahren nach Anspruch 59, dadurch gekennzeichnet, dass am ersten Träger (22) eine sich längs des Zylinders (02) erstreckende Walze (31) und mehrere zweite Träger (26) mit mindestens einer Rolle (32) angeordnet sind.

Translation of the pertinent portions of a response by KBA,
dtd. 10/13/2004

RESPONSIVE TO THE NOTIFICATION OF 09/02/2004

1. The following are being filed:

1.1 Claims

(Replacement/added pages 18, 18a, 29 and 30,
version of 10/13/2004)

1.1.1 New claim 1

New claim 1 is formed from the characteristics of original claim 1, as well as from characteristics to be taken from Fig. 7 and its associated text, in particular page 13, last paragraph.

1.1.2 New claim 2

New claim 2 is formed from the characteristics of original claims 1 and 2, as well as from characteristics to be taken from Fig. 7 and its associated text, in particular page 13, last paragraph.

1.1.3 New claim 3

New claim 3 corresponds to original claim 2 with the dependency changed.

1.1.4 Claims 4, 56 and 57

The dependencies of claims 4, 56 and 57 were changed.

1.1.5 New claims 53 to 55

New claims 53 to 55 were clarified in that they relate to a device, in particular a device in accordance with claim 1 or 2.

1.1.6 Claims 5 to 52

Claims 5 to 52, which are not subject to the examination, remain unchanged.

1.1.7 New claims 58 to 60

New claims 58 to 60 were formed from the characteristics of original claims 53 to 55. It was made

clear that they relate to a method, in particular a method in accordance with claim 5, 10 or 22.

2. Re.: The Cited References

It is requested to include DE 101 20 134 A1 (= D3) in the process.

A device and a method for pressing a dressing against a cylinder of a printing press with the aid of a pressure strip extending along the cylinder and having several segments embodied in the form of a die is known from DE 101 20 134 A1, wherein several dressings are arranged side-by-side in the axial direction of the cylinder, and the segments of the pressure strip associated with a dressing can be selectively actuated.

3. Novelty and Inventive Activities

Based D1 (= DE 197 19 559 A1), already acknowledged in the application, it is the object of the present invention to create a device for pressing a dressing against a cylinder of a printing press with the aid of first and second pressing elements, which are spaced apart from each other in the circumferential direction of the cylinder, wherein individual ones of dressings arranged side-by-side on the cylinder in the axial direction are selectively braced or removed (specification, page 3, last paragraph, and top of page 7).

The object is attained by means of a device with the characteristics of claim 1, which is characterized in that respectively a partial number of first pressing elements (31) and a partial number of second pressing elements (32) can be placed against the cylinder (02) or moved away from it independently of the respectively remaining first or second pressing elements (31, 32).

The object is also attained by a device with the characteristics of claim 2, which is characterized in that respectively a partial number of first pressing elements (31) and a partial number of second pressing elements (32) can be placed against the cylinder (02) or moved away from it independently of each other, wherein in one operating position all first pressing elements (31) and only a partial number of the second pressing elements (32) are placed against the cylinder.

Neither D1, nor D2 (= WO 01/87613 A1) listed in the international search report, nor D3 (= DE 101 20 134 A1) disclose a device in accordance with the species having

pressing elements, which are spaced apart in the circumferential direction of the cylinder, with several first pressing elements and several second pressing elements in the axial direction of the cylinder, wherein respectively a partial number of the first pressing elements and a partial number of the second pressing elements can be placed against or removed from the cylinder either independently of the respectively remaining first and second pressing elements, or independently of each other, wherein in one operating position all first pressing elements and only a partial number of the second pressing elements are placed against the cylinder.

Although the two insertion sliders described in D1, which can be placed against the surface area of the cylinder are arranged one behind the other at the circumference of the cylinder, they do not extend over the entire axial length of the cylinder, wherein pressing rollers arranged on each insertion slider cooperate synchronously with their respective insertion slider (D1, column 2, lines 25 to 35, 55 to 57), so that neither the insertion sliders themselves, nor the pressing rollers arranged on them, constitute segment-like partial numbers of pressing rollers in the axial direction in respect to the cylinder, either independently of the respectively remaining first and second rows of pressing rollers, or independently of each other, which can be placed against a cylinder or moved away from it. When actuating one of the insertion sliders, the latter, as well as its pressing rollers, always act simultaneously on all dressings arranged side-by-side in the axial direction of the cylinder.

Also the devices represented in D2, in particular in its Fig. 2, do not provide any suggestion of the claimed attainment of the object.

The provision of several pressing elements, spaced apart from each other in the axial direction of the cylinder, wherein partial numbers of these pressing elements can be operated independently of the respectively remaining first and second pressing elements, cannot be taken from D3 in particular.

Therefore each subject of new claims 1 and 2 is novel within the meaning of Art. 33 (2) PCT, and discovering it is based on inventive activities within the meaning of Art. 33 (3) PCT.

The discovered attainment of the object has the particular advantage that dressings resting on the surface area of the cylinder can remain fixed in place by the first

rolling element as needed, although the second rolling element releases the end of a dressing, or of several dressings, i.e. does not press them on at that time (specification, pages 3 and 14, last paragraph of each). By means of the tandem arrangement of selectively operable pressing elements, the changing of one dressing of several dressings arranged axially side-by-side, along with the simultaneous fixing of the position of the dressings in place, is made easier.

4. Interview or Second Notification

Should there be doubts on the part of the Examination Department regarding clarity and inventive activities in connection with the filed claims, an

INTERVIEW

is requested prior to the preparation of the international preliminary examination report. Agreement regarding a date can be quickly established by calling 0931 / 909-61 30.

Enclosures

Claims, replacement/added pages 18, 18a, 29 and 30, version of 10/13/2004, in triplicate

Copy of DE 101 20 134 A1

10/13/2004

18

Claims

1. A device for changing a dressing (01) on a cylinder (02) of a printing press with the aid of pressing elements (31, 32), spaced apart from each other in the circumferential direction of the cylinder (02), wherein first pressing elements (31) are arranged leading and second pressing elements (32) trailing in the production direction (P) of the cylinder 02, wherein several first pressing elements (31) and several second pressing elements (32) are provided in the axial direction of the cylinder (02), wherein several dressings (01) rest on the cylinder (02) side-by-side in the axial direction of the latter, characterized in that a partial number of the first pressing elements (31) and a partial number of the second pressing elements (32) can be placed against the cylinder (02) or moved away from it independently of the respectively remaining first or second pressing elements (31, 32).

2. A device for changing a dressing (01) on a cylinder (02) of a printing press with the aid of pressing elements (31, 32), spaced apart from each other in the circumferential direction of the cylinder (02), wherein first pressing elements (31) are arranged leading and second pressing elements (32) trailing in the production direction (P) of the cylinder 02, wherein several first pressing elements (31) and several second pressing elements (32) are provided in the axial direction of the cylinder (02), wherein several dressings (01) rest on the cylinder (02) side-by-side in the axial direction of the latter, characterized in that a

10/13/2004

partial number of the first pressing elements (31) and a partial number of the second pressing elements (32) can be placed against the cylinder (02) or moved away from it independently of each other, wherein in one operating position all first pressing elements (31) and only a partial number of the second pressing elements (32) are placed against the cylinder.

10/13/2004

18a

3. The device in accordance with claim 1 or 2, characterized in that individual ones or groups of first pressing elements (32) and/or second pressing elements (31) are assigned to individual dressings (01).

4. The device in accordance with claim 1 or 2, characterized in that pneumatically operable actuating elements (33, 34) are provided, wherein the actuating means (33, 34) place the pressing elements (31, 32) against the cylinder (02), or move them away from it.

5. A method for bracing a dressing (01) on a cylinder (02) of a printing press with the aid of pressing elements (31, 32), which are arranged, spaced apart in the

10/13/2004

29

either individually or in groups by second actuating means (34) assigned to their supports (26).

52. The device in accordance with claim 31 or 36, characterized in that the cylinder (02) has a plurality of dressings (01) side-by-side in the axial direction, wherein a second support (26) with at least one second pressing element (32) is assigned to each dressing (01).

53. The device in accordance with claim 1, 2, 31 or 36, characterized in that the pressing elements (31, 32) are embodied as rolling elements (31, 32).

54. The device in accordance with claim 53, characterized in that the rolling elements (31, 32) are embodied in the form of a roll or a roller.

55. The device in accordance with claim 54, characterized in that a roller (31) extending along the cylinder (02) and a plurality of second supports (26) with at least one roll (32) are arranged on the first support (22).

56. The device in accordance with claim 1, 2, 31 or 36, characterized in that six dressings (01) rest side-by-side on the cylinder (02) in its axial direction.

57. The device in accordance with claim 1, 2, 31 or 36, characterized in that two dressings (01) rest on the cylinder (02) one behind the other in circumferential

10/13/2004

direction of the latter.

58. The method in accordance with claim 5, 10 or 22, characterized in that the pressing elements (31, 32) are embodied as rolling elements (31, 32).

10/13/2004

30

59. The method in accordance with claim 58, characterized in that the rolling elements (31, 32) are embodied in the form of a roll or a roller.

60. The method in accordance with claim 59, characterized in that a roller (31) extending along the cylinder (02) and a plurality of second supports (26) with at least one roll (32) are arranged on the first support (22).